

106%-PEB-Zweifamilienhaus Frobergstr., 8620 Wetzikon/ZH

Auf dem attraktiv gelegenen Grundstück, 5 Fussminuten vom Bahnhof am Ortsrand von Wetzikon, erstellten die Mitglieder der Baugemeinschaft Frobergstrasse 35 ein Minergie-P-ECO-Zweifamilienhaus. Auf dem etwas asymmetrischen Dach montierten sie polykristalline PV-Zellen. Insgesamt liefert die Anlage mit 20.2 kWp rund 17'500 kWh/a. Sie deckt damit 106% des Jahresenergiebedarfs von rund 16'500 kWh/a des Gebäudes.

Die Eigentümer Karin Schröder und Fridolin Holdener wollten ein nachhaltiges Gebäude bauen und fanden im Architekten Urs Rusch und dessen Familie Gleichgesinnte. Sie gründeten die Baugemeinschaft Frobergstr. 35. Daraus entwickelte sich der gemäss Minergie-P-Standard erstellte PlusEnergie-Neubau (PEB). Damit erzeugt der Zweifamilien-PEB rund 1'000 kWh/a mehr als die bewohnenden Familien insgesamt an Warmwasser, Heizung inkl. Haushaltsstrom jährlich konsumieren. Offenbar führten die geltenden Grenzab-

stände zur verwinkelten Form des Gebäudes. Dies führte auch zu Einbussen im Vergleich zu einer dem neusten Standard entsprechenden, optimalen, ganzflächigen solaren Dachnutzung. Dennoch entspricht das Gebäude den Anforderungen an Raumprogramm und natürlicher Besonnung. Bei optimaler Dachflächennutzung wäre wahrscheinlich ein um etwa 1/3 höherer Solarstromertrag mit ca. 118 kWh/m²a statt 80 kWh/m²a möglich gewesen.

Die sparsame und effiziente Kompaktlüftung verfügt über eine Wärmerückgewinnung. Wo immer möglich wurde Holz als CO₂-neutraler Baustoff verwendet: Bei den Massivholzwänden, der Fassade, den Holzständerinnenwänden, den Holzrippendecken wie auch in den Böden und den Einbaumöbeln.

Als PEB verkörpert das Zweifamilienhaus eine nachhaltige Bauweise. Deshalb wird es mit einem PlusEnergieBau® Diplom 2012 ausgezeichnet.

TECHNISCHE DATEN

	kWh/a
Gesamtenergiebedarf	16'531
Eigenenergieversorgung: (PV: 20.2 kWp, Polykrist., Dach, 148.5 m ²)	17'500
Bilanz E-Überschuss:	969
Eigenenergieversorgung:	106%

BETEILIGTE PERSONEN

Bauherrschaft:
Baugemeinschaft Frobergstrasse 35
c/o Hodel Architekten
Frobergstrasse 15, 8620 Wetzikon ZH

Architektur:
Hodel Architekten, Urs Rusch
Frobergstrasse 15, 8620 Wetzikon ZH
Tel. 044 933 60 05
rusch@hodel-architekten.ch

Planung (Energie):
hässig sustech gmbh, Carsten Schicko
Weiherallee 11a, 8610 Uster
Tel. 044 940 74 15, info@sustech.ch

Planung (PV-Anlage):
IWS Solar AG, Patrik Schmid
Wilten 16, 8494 Bauma
Tel: 052 386 28 82, info@iwssolar.ch

Dachdecker:
Strohmeier AG
Industriestrasse 5, 8620 Wetzikon
Tel. 044 970 38 00



1: Der PlusEnergieBau an der Frobergstrasse produziert rund 1'000 kWh/a mehr, als die Bewohner jährlich an Warmwasser, Heizung und Haushaltsstrom konsumieren.

2: Die PV-Anlage auf dem Dach des Minergie-P-ECO-Zweifamilienhauses liefert 17'500 kWh/a.